**八年级下学期物理自主学习反馈**

**（问卷）**

（注：本考卷中 *g* 取 10N/kg）

**一、选择题（每题3分，共36分）**

1．下列四个物体中，受到的重力大约等于 2N 的是（ ）

A．一张课桌 B．一张作业本中的纸

C．一本初中物理书 D．一台台式电脑

2．小秋去超市采购后，购物袋中装满了物品，她提着购物袋感觉到手受到一个方向向下的力的作用，则这个力的施力物体是（ ）

A．地球 B．物品 C．购物袋 D．购物袋和物品

3．一辆汽车在圆形跑道上做快慢不变的运动，下列关于该汽车的说法正确的是（ ）

A．运动状态不变，受力平衡 B．运动状态改变，受力不平衡

C．运动状态改变，受力平衡 D．运动状态不变，受力不平衡

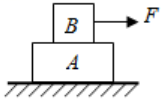
4．如图的四幅图中，通过增大压力的方法增大摩擦力的是（ ）

   IMG_256

A．用力握紧球拍 B．滚动轴承

C．车轴加润滑油 D．鞋底有花纹

5．如图所示，物体 A、B 叠放在水平桌面上，在大小为 *F* 的恒力作用下沿水平面做匀速直线运动，则下列结论中正确的是（ ）

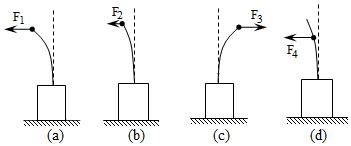
A．图中 B 物块与物体 A 物块相对静止，物体 A、B 之间无摩擦力

B．图中 A 物块受到桌面对它的摩擦力大小为 *F*，方向水平向右

C．物体 A 受到的重力和地面对 A 的支持力是一对平衡力

D．物体 A 对地面的压力与地面对 A 的支持力是一对相互作用力

6．如图所示，使一薄钢条的下端固定，现今分别用大小不同的力去推它，使其发生如图所示的形变，如果 *F*1=*F*3=*F*4>*F*2，那么，能说明力的作用效果跟力的方向有关的图是（ ）



A．图 a 和图 c B．图 b 和图 d C．图 a 和图 b D．图 a 和图 d

7．2021 年 4 月 19 日，“机智号”电动直升机在火星地表首飞成功，如图所示。在匀速上升、空中悬停、匀速下降阶段，“机智号”旋翼受到的升力分别为 *F*1、*F*2、*F*3，不计机身受到的火星气体阻力，则（ ）

A．*F*1>*F*2>*F*3

B．*F*1<*F*2<*F*3

C．*F*1=*F*3>*F*2

D．*F*1=*F*2=*F*3

8．如图所示，将足球放在一块长木板上，木板和足球均发生了弹性形变，关于它们弹力的情况，以下说法正确的是（ ）

A．木板受到的压力就是木板产生的弹力

B．木板产生的弹力就是木板对足球的支持力

C．木板形变是由于木板产生弹力造成的

D．足球产生的弹力作用在足球上

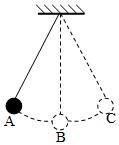
9．下列有关力的说法正确的是（ ）

A．摩擦力的方向与物体相对运动的方向相反

B．弹簧的伸长量与弹力成正比

C．用力推静止在地面的箱子，没有推动，这是因为推力小于静摩擦力

D．小车从斜面滑下运动到水平面后慢慢减速停下，说明力是维持物体运动状态的原因

10．如图所示，将系在细线下的小球拉至 A 点由静止释放，小球将在 A、C 两点之间往复摆动，若忽略空气阻力，下列分析中正确的是（ ）

A．小球从 A 位置到 B 位置的过程中做减速运动

B．小球摆至 C 位置时，若一切外力消失，小球将保持静止

C．小球摆至 B 位置时，若一切外力消失，则小球斜向下抛出做曲线运动

D．小球摆至 B 位置时，若细线断裂，则小球将竖直下落

11．（双选）下列说法中正确的是（ ）

A．高速飞行的子弹惯性大，这是因为子弹的运动速度特别大

B．静止在斜坡上的汽车如果受到的力全部消失，汽车仍具有惯性

C．百米赛跑运动员到达终点不能马上停下来，是由于运动员具有惯性

D．行驶中的公交车紧急刹车时，乘客会向前倾，是由于惯性力的作用

12．（双选）如图所示，用 *F*=5N 水平向右的拉力匀速拉动物块 A 时，物块 B 静止不动，此时弹簧测力计的示数为 4N，则物块 B 所受摩擦力的大小及方向说法正确的是（ ）

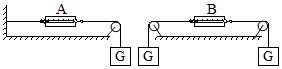


A．摩擦力大小 5N B．摩擦力大小 4N

C．摩擦力方向水平向左 D．摩擦力方向水平向右

**二、填空题（每空2分，共24分）**

13．面对新型冠状病毒，“白衣天使”不顾个人安危，日夜坚守，给了患者和人民希望。长时间的工作，他们脸上被口罩压出了深深的勒痕。“勒痕”说明力可以改变物体的\_\_\_\_\_\_\_\_。同时护目镜和口罩也发生了形变，说明力的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_。

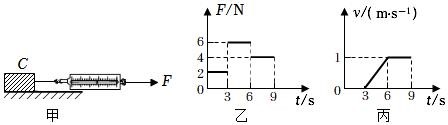
第 13 题图 第 14 题图 第 16 题图

14．如图所示，弹簧测力计和细线的重力及一切摩擦均不计，物重 *G*=5N，则弹簧测力计 A的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_N，弹簧测力计 B 的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_N。

15．冰冰用手握着一个重为 10N 的瓶子静止在空中，手的握力为 20N，则瓶子受到的摩擦力方向\_\_\_\_\_\_\_\_；若使手的握力增大到 30N，则瓶子受到的摩擦力为\_\_\_\_\_\_\_\_N。

16．如图所示，用弹簧测力计测量物体 A 的重力，则物体的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_kg；物体在月球上所受的重力是它在地球上所受重力的，若用此弹簧测力计在月球上测另一物体 B 的重力，测得结果如图所示，则物体 B 在地球上的重力为\_\_\_\_\_\_\_\_N。

17．如图所示，在水平桌面上一本静止的书上竖直放置一块橡皮，当书突然向右运动时，橡皮将会\_\_\_\_\_\_\_\_；如果书表面绝对光滑，上述现象中橡皮将会\_\_\_\_\_\_\_\_。（填“向右倾倒”“向左倾倒”或“保持静止”）



第 17 题图 第 18 题图

18．如图甲所示，放在水平地面上的物体 C 受到方向不变的水平拉力 *F* 的作用，*F*-*t* 和 *v*-*t* 图像分别如图乙、丙所示。物体C在第2s时受到的摩擦力大小为\_\_\_\_\_\_\_\_N；物体C在第4s时受到的摩擦力大小为\_\_\_\_\_\_\_\_N。

**三、实验题（每空2分，共26分）**

19．在“探究物重与物体质量的关系”实验中：

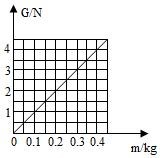
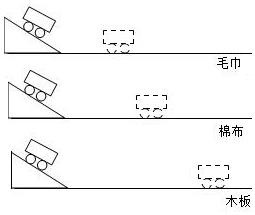
（1）测量物体所受的重力前，应将弹簧测力计在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_方向上校零。

（2）实验测出多组数据后，同学们根据测得的数据，画出了物体所受的重力与它的质量之间关系的图像，如图所示。分析实验数据和物体所受的重力与它的质量之间关系的图像，可以得到的结论是：物体所受重力大小与其质量成\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）以下实验中多次测量的目的与本实验相同的是\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）。

A．探究同种物质的质量和体积的关系

B．用刻度尺测量物体的长度

第19题图 第20题图

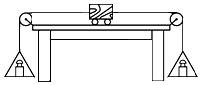
20．关于“阻力对物体运动的影响”问题，某学习小组进行了如下探究实验：依次将毛巾、棉布分别铺在水平木板上，让小车分别从斜面项端由静止自由下滑，观察小车在水平面上滑行的最大距离，三种情况下的运动如图所示。

（1）实验中每次均让小车从斜面顶端由静止自由下滑，目的是使小车在水平面上开始滑行时的\_\_\_\_\_\_\_\_ 大小相等。

（2）分析图中运动情况可知：小车在毛巾表面上滑行的距离最短，说明小车受到的阻力越大，速度减小得越\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）牛顿第一定律不是直接由实验得出的。这种实验方法叫做\_\_\_\_\_\_\_\_。

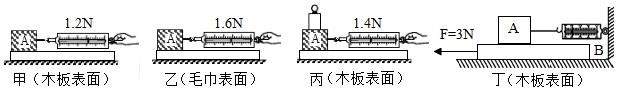
21．如图所示，在研究二力平衡条件的实验中：



（1）把小车放在较为光滑的水平桌面上，使作用在小车上两个拉力的方向相反，向两端的小盘里加砝码，当两盘砝码质量\_\_\_\_\_\_\_\_时，小车处于平衡状态；

（2）保持两盘砝码质量相等，把小车扭转一个角度，松手后小车\_\_\_\_\_\_\_\_保持平衡，设计此实验步骤的目的是为了证明相互平衡的两个力必须在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_上。

22．小明按图甲、乙、丙步骤探究“影响滑动摩擦力大小的因素”：



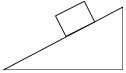
（1）该实验中应该沿水平方向匀速拉动小木块，根据\_\_\_\_\_\_\_\_\_的原理测量滑动摩擦力的大小。

（2）由图中甲、丙两图可知：当接触面粗糙程度一定时，接触面受到的\_\_\_\_\_\_\_\_\_越大，滑动摩擦力越大；若甲图中，木块在运动过程中所受拉力突然变大，滑动摩擦力将\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）实验后小组交流时发现：在实验中很难使木块做匀速直线运动。于是小丽设计了如丁图所示的实验装置，其优点是不需要长木板做匀速直线运动；图丁中，此时木块相对地面是静止的，木块受到的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“静摩擦力”或“滑动摩擦力”）。

1. **作图题（23题2分，24题2分，共4分）**

23．如图所示，一个物体静止在斜面上，请画出物体所受重力和斜面所受压力的示意图。



24．如图，木块在粗糙水平地面向前滑动，请画出木块水平方向上的力的示意图（忽略空气阻力）。



1. **计算题（本大题共2小题，第25题4分，第26题6分，共10分）**

25．质量为 2t 的汽车，在水平公路上匀速行驶时受到的摩擦阻力是车重的 0.05 倍，不考虑空气阻力，求：

（1）汽车受到的重力大小为多少？

（2）汽车匀速行驶时，发动机对卡车的牵引力是多大？

26．某冰库中有一个装满冰的瓶子，从冰库中取出该瓶子，测得瓶和冰的总质量为 740g，根据瓶子外壁标注，可知该空瓶质量为 200g，过了一段时间后，冰全部熔化成为水。不考虑蒸发影响，已知：*ρ*冰= 0.9 g / cm3，*ρ*水=1 g / cm3。求：

（1）空瓶的容积。

（2）冰全部熔化后，为了能将此瓶重新装满，需向瓶中再加水的质量为多少？

（3）向装满水的此瓶中缓慢放入质量为 120g 的某种金属块，待水不再溢出，擦干瓶外的水后得瓶子总质量为 905g，则该金属的密度为多少？

